



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 06 231 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:
A 46 B 11/02

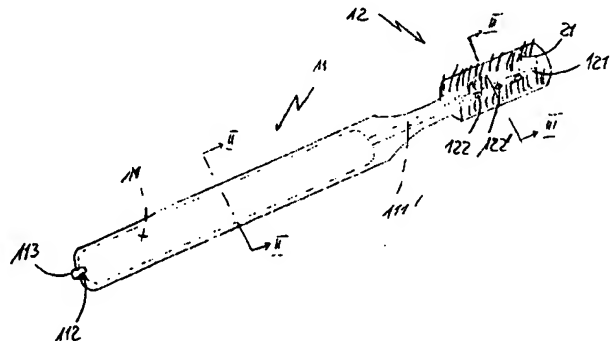
②① Aktenzeichen: 201 06 231.3
②② Anmeldetag: 10. 4. 2001
④⑦ Eintragungstag: 25. 10. 2001
④③ Bekanntmachung
im Patentblatt: 29. 11. 2001

DE 201 06 231 U 1

- ⑦③ Inhaber:
Topp, Burkhard, 58239 Schwerte, DE; Dott,
Gerd-Dieter, 56566 Neuwied, DE
- ⑦④ Vertreter:
Henfling, F., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 44137 Dortmund

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

- ⑤④ Zahnbürste mit integriertem Zahncremespeicher
- ⑤⑦ Zahnbürste, bestehend aus einem den Griff und den die Borsten tragenden Bürstenkörper ausbildenden Kunststoffformteil, gekennzeichnet durch einen hohlen, einen Speicher für Zahncreme bildenden Griff, dessen Hohlraum in einen sich zumindest durch einen Teilbereich des Bürstenkörpers erstreckenden, stirnseitig geschlossenen Kanal übergeht, von dem im Abstand vom Übergang des Hohlraums in den Bürstenkörper mindestens eine zur die Borsten tragenden Seite des Bürstenkörpers hin orientierte Austrittsöffnung ausgeht, wobei ein Teilbereich des Bürstengriffs elastisch verformbar eingestellt ist.



DE 201 06 231 U 1

BEST AVAILABLE COPY

10.04.01

T 183

Anmelder:

Gerd-Dieter Dott
Kieselbornerweg 37 c
56566 Neuwied

Burkhard Topp
Am Buschufer 1
58239 Schwerte

Anmelder-Nr.:

Bezeichnung:

Zahnbürste mit integriertem Zahncremespeicher

DE 20106231 U1

Zahnbürste mit integriertem Zahncremespeicher

Die Erfindung betrifft eine Zahnbürste, bestehend aus einem den Griff und den die Borsten tragenden Bürstenkörper ausbildenden Kunststoffformteil.

Herkömmlich wird die für das Putzen der Zähne benutzte Zahncreme bei der jeweiligen Inbenutzungnahme der Zahnbürste auf die Borsten der Zahnbürste aufgetragen, die Zahncreme wird dafür gesondert in Zahncremetuben bereitgehalten. Das befriedigt beim Hausgebrauch, unbefriedigend ist die herkömmliche Handhabung in Zusammenhang mit Reisen, zumal Kurzreisen, da Zahncremetuben nicht nur ein zusätzliches Reiseutensil darstellen, darüber hinaus aber auch einen Unsicherheitsfaktor bilden, weil es immer wieder vorkommt, dass Zahncreme aus der Tube beim intensiven Packen und Stauen des Reisegepäcks austritt, was zur Verschmutzung des Umfeldes führen kann.

Vor diesem Hintergrund wird erfindungsgemäß nunmehr eine Zahnbürste, bestehend aus einem den Griff und den die Borsten tragenden Bürstenkörper ausbildenden Kunststoffformteil vorgeschlagen, wobei dessen hohler, einen Speicher für Zahncreme bildender Griff in einem sich zumindest durch einen Teilbereich des Bürstenkörpers erstreckenden, stirnseitig geschlossenen Kanal übergeht, von dem im Abstand vom Übergang des Hohlraums in den Bürstenkörper mindestens eine zur die Borsten tragenden Seite des Bürstenkörpers hin orientierte Austrittsöffnung ausgeht und ein Teilbereich des Bürstengriffs elastisch verformbar eingestellt ist.

Hierbei wird die Zahncreme aus dem im Zahnbürstengriff ausgebildeten Zahncremespeicher den Borsten durch Druckeinwirkung auf den elastisch verformbar eingestellten Bereich des Bürstengriffs unmittelbar durch den sich durch den Bürstenkörper erstreckenden Kanal zugeführt. Das Mitführen einer Zahncremetube erweist sich hierbei jedenfalls bei Kurzreisen als überflüssig. Insbesondere wenn die Zahnbürste nach

Gebrauch in einen dafür zur Verfügung stehenden Transportbehälter zurücküberführt wird, sind Verschmutzungen des Umfelds praktisch ausgeschlossen.

Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen 2 bis 9.

Die erfindungsgemäße Zahnbürste kann als Einwegprodukt ausgelegt sein, die Befüllungsöffnung wird dann nach der Befüllung bleibend verschlossen. Vorgesehen sein kann aber auch die Nachfüllbarkeit des in die Zahnbürste integrierten Zahncremespeichers, hierbei ist die Befüllungsöffnung dann natürlich mit einem lösbaren Verschluss versehen. In Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass der im Griff der Zahnbürste ausgebildete Hohlraum als Aufnahme für eine auswechselbare, die Zahncreme enthaltende Patrone ausgelegt ist.

Öffnungen in Abfolge zunehmenden Querschnitts im Bürstenkörper, durch die die Zahncreme austritt, stellen sicher, dass Zahncreme auch in den stirnseitigen Bereich der Bürste gelangt.

In der Zeichnung ist die erfindungsgemäße Lösung anhand eines in ganz schematischer Weise dargestellten Ausführungsbeispiels weitergehend erläutert. Es zeigen:

- | | |
|---------|------------------------------------------------|
| Figur 1 | die Zahnbürste in schaubildlicher Darstellung, |
| Figur 2 | einen Schnitt nach Linie II – II in Figur 1, |
| Figur 3 | einen Schnitt nach Linie III – III in Figur 1. |

10.04.01

- 5 -

Der Griff der aus einem Kunststoffformteil bestehenden Zahnbürste ist mit 11 bezeichnet, der die Borsten 21 tragende Bürstenkörper mit 12. Im Griff 11 der Zahnbürste ist ein Zahncreme aufnehmender Hohlraum 111 ausgebildet, der mit einem sich durch den Bürstenkörper 12 erstreckenden Kanal 121 verbunden ist (111'). Der im Griff 11 ausgebildete Hohlraum 111 ist mit einer Befüllungsöffnung 112 versehen, die mit einem Stopfen 113 verschließbar ist. Der im Bürstenkörper 12 ausgebildete Kanal 121 weist zur die Borsten 21 tragenden Seite des Bürstenkörpers 12 hin orientierte Austrittsöffnungen 122, 122' ... auf.

Vorzugsweise auf der von der die Borsten 21 tragenden Seite des Bürstenkörpers abgewandten Seite des Griffstücks 11 ist ein sich im wesentlichen über die Länge des Griffstücks 11 erstreckender Teilbereich 11' elastisch verformbar eingestellt.

Im Bedarfsfall wird unter Einwirkung (Pfeil D in Figur 2) des Zeigefingers, gegebenenfalls des Daumen der die Zahnbürste benutzenden Person auf den elastisch verformbaren Teilbereich 11' der Umfangsfläche des Griffstücks 11 Zahncreme aus dem im Griffstück 11 ausgebildeten Zahncremespeicher in den sich durch den Bürstenkörper 12 erstreckenden Kanal 121 überführt und aus dem Kanal 121 durch die zur die Borsten 21 tragenden Seite des Bürstenkörpers 12 orientierten Öffnungen 122, 122' ... im für erforderlich gehaltenen Umfang hin ausgetragen.

DE 201 06 231 U1

10.04.01

Schutzansprüche

1. Zahnbürste, bestehend aus einem den Griff und den die Borsten tragenden Bürstenkörper ausbildenden Kunststoffformteil, gekennzeichnet durch einen hohlen, einen Speicher für Zahncreme bildenden Griff, dessen Hohlraum in einen sich zumindest durch einen Teilbereich des Bürstenkörpers erstreckenden, stirnseitig geschlossenen Kanal übergeht, von dem im Abstand vom Übergang des Hohlraums in den Bürstenkörper mindestens eine zur die Borsten tragenden Seite des Bürstenkörpers hin orientierte Austrittsöffnung ausgeht, wobei ein Teilbereich des Bürstengriffs elastisch verformbar eingestellt ist.
2. Zahnbürste nach Anspruch 1, durch gekennzeichnet, dass der elastisch verformbar eingestellte Teilbereich der Umfangsfläche des Griffs sich auf der von den Borsten abgewandten Seite befindet.
3. Zahnbürste nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der im Bürstenkörper verlaufende Kanal sich im wesentlichen über die Länge des Bürstenkörpers erstreckt.
4. Zahnbürste nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch eine Mehrzahl von im Abstand voneinander vom Bürstenkörper durchsetzenden Kanal ausgehende Austrittsöffnungen.
5. Zahnbürste nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch Austrittsöffnungen in Abfolge zunehmenden Querschnitts.
6. Zahnbürste nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch einen gegen auf ihn einwirkenden Druck in Richtung auf den Bürstenkörper öffnenden Schließkörper im Übergangsbereich vom Zahncremespeicher in den sich durch den Bürstenkörper erstreckenden Kanal.

DE 201 08 231 U1

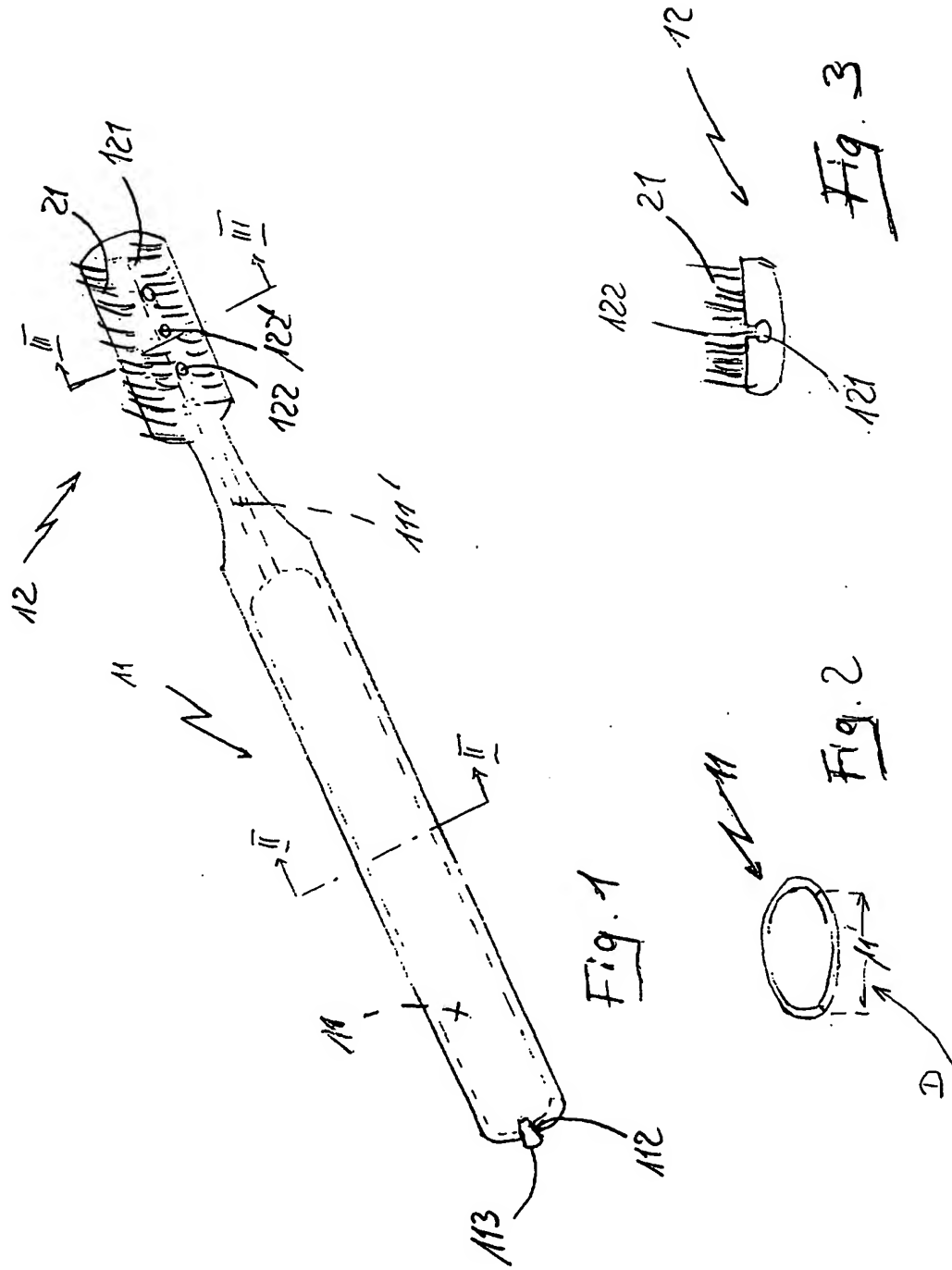
10.04.01

- 2 -

7. Zahnbürste nach einem der Ansprüche 1 bis 6, gekennzeichnet durch eine in den im Griff ausgebildeten Hohlraum mündende verschließbare Befüllungsöffnung.
8. Zahnbürste nach Anspruch 7, gekennzeichnet durch eine vor Kopf des Griffs ausgebildete Befüllungsöffnung.
9. Zahnbürste nach Anspruch 8, gekennzeichnet durch eine Zahncreme enthaltende, mit ihrer Mündung gegen eine eingangsseitig am den Bürstenkörper durchsetzenden Kanal ausgebildete Schulter zur Anlage kommende, auswechselbar in den Griff eingefügte, plastisch verformbare, die Zahncreme enthaltende Patrone.
10. Zahnbürste nach Anspruch 9, gekennzeichnet durch eine an der am den Bürstenkörper durchsetzenden Kanal ausgebildeten Schulter festlegbare Patrone.

DE 201 06 231 U1

10.04.01



DE 20108201 U1